

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 4»

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ШМО

Изданова / Е. П. Шадилова/

Протокол № 1

от «31» 08 2017 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по

УВР МОУ С Ш № 4

Пишулина / О. Н. Пишулина /

«31» 08 2017 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОУ С Ш № 4

Подколзина / М. А. Подколзина/

Приказ № 864

от «31» 08 2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Егоровой Е. А. – первая,

ИГЗ (математика), 7 класс

Рассмотрено на заседании

педагогического совета

протокол № 1

от «31» 08 2017 г.

2017 - 2018 учебный год

Пояснительная записка.

Рабочая программа индивидуально - групповых занятий по алгебре в 7 классе составлена на основе рабочей программы по алгебре основного общего образования и учебника «Алгебра» авт. Ю. Н. Макарычев, Н. Г. Миндюк и др. - М.: Просвещение, 2016 г.

Цели ИГЗ:

- ликвидация пробелов в знаниях учащихся по математике по пройденным темам.
- коррекция знаний учащихся, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

В ходе ИГЗ учащиеся закрепляют: нахождение значений выражений, тождественные преобразования выражений, решение уравнений с одной переменной, решение задач с помощью уравнений, построение графика линейной функции, вычисление значений функций, все действия степени с натуральным показателем, все действия с одночленами и многочленами, формулы сокращенного умножения, системы линейных уравнений с двумя переменными.

Задачи ИГЗ:

- помочь обучающимся приобрести необходимый опыт и выработать систему приемов, позволяющих решать математические задачи;
- совершенствовать интеллектуальные возможности обучающихся;
- развивать познавательную активность.

В соответствии с учебным планом МБОУ «Ардатовская средняя общеобразовательная школа № 1» программа курса ИГЗ предназначена для учащихся 7 класса, рассчитана на 17 часов, из расчета 0,5 часа в неделю.

Основное содержание.

Алгебраические выражения – 3 часа.

Числовые и алгебраические выражения. Алгебраические равенства. Формулы. Свойства арифметических действий. Правила раскрытия скобок.

Уравнения с одним неизвестным – 2 часа.

Уравнение и его корни. Решение уравнений с одним неизвестным, сводящихся к линейным.

Одночлены и многочлены – 5 часов.

Степень с натуральным показателем. Свойства степени с натуральным показателем. Одночлен. Стандартный вид одночлена. Умножение одночленов. Многочлены. Приведение подобных членов. Сложение и вычитание многочленов. Умножение многочлена на одночлен и многочлен.

Разложение многочленов на множители – 2 часа.

Вынесение общего множителя за скобки. Способ группировки. Формула разности квадратов. Квадрат суммы. Квадрат разности.

Алгебраические дроби – 2 часа.

Алгебраическая дробь. Сокращение дробей. Сложение и вычитание, умножение и деление алгебраических дробей.

Линейная функция и ее график – 2 часа.

Функция. Линейная функция и ее график.

Системы двух уравнений с двумя неизвестными – 1 час.

Системы уравнений. Решение задач с помощью систем уравнений.

Требования к уровню подготовки обучающихся.

В результате ИГЗ по алгебре в 7 классе обучающиеся должны:

знать/понимать:

Знать:

- основное свойство дроби;
- понятие процента, графика функции, десятичной дроби, обыкновенной дроби, математической модели, степени числа, многочлена;
- формулы сокращенного умножения;
- методы решения систем двух линейных уравнений с двумя переменными.

Уметь:

- складывать, вычитать, умножать и делить обыкновенные дроби;
- складывать, вычитать, умножать и делить десятичные дроби;
- составлять математическую модель;
- решать уравнения;
- находить степень числа;
- умножать и делить степени с одинаковым показателем;
- переводить десятичную дробь в обыкновенную и обратно;
- применять формулы сокращенного умножения;
- строить график линейной функции;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными.

Планируемые результаты:

- развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера;
- развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека;

- воспитание чувства справедливости, ответственности;
- развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.
- умение работать с математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- развитие представлений о числе и числовых системах от натуральных до действительных чисел; овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- научить узнавать вид чисел, сравнивать их, выполнять арифметические действия над ними, знать порядок арифметических действий;
- научить использовать и составлять алгоритмы для решения задач;
- научить исследовать задачи, видеть различные способы их решения.
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Учебно-тематический план

№ урока	Содержание учебного материала	Кол-во часов	Дата
1	Повторение. Все действия с положительными и отрицательными числами.	1 ч.	
2	Повторение. Раскрытие скобок. Решение уравнений методом переноса слагаемых из одной части в другую.	1 ч.	
3	Числовые выражения и выражения с переменными.	1 ч.	
4	Свойства действий над числами.	1 ч.	
5	Линейное уравнение с одной переменной.	1 ч.	
6	Решение задач с помощью уравнений на части.	1 ч.	
7	Решение задач с помощью уравнений на движение.	1 ч.	
8	Среднее арифметическое, размах, мода, медиана.	1 ч.	

9	Вычисление значений функции.	1ч.	
10	Перпендикулярные прямые.	1ч.	
11	Построение графика линейной функции.	1ч.	
12	Умножение и деление степеней.	1ч.	
13	Возведение в степень произведения и степени.	1ч	
14	Умножение одночленов. Возведение одночлена в степень.	1ч.	
15	Сложение и вычитание многочленов.	1ч	
16	Умножение одночлена на многочлен.	1ч.	
17	Вынесение общего множителя за скобки.	1ч.	
18	Умножение многочлен на многочлен.	1ч.	
19	Разложение многочлена на множители способом группировки.	1ч.	
20	Возведение в квадрат и в куб суммы и разности двух выражений.	1ч.	
21	Признаки равенства треугольников	1ч.	
22	Разложение на множители с помощью формул квадрата суммы и квадрата разности.	1ч.	
23	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1ч.	
24	Умножение разности двух выражений на их сумму.	1ч.	
25	Разложение разности квадратов на множители.	1ч.	
26	Признаки параллельности двух прямых.	1ч.	
27	Разложение на множители суммы и разности кубов.	1ч	
28	Решение задач на разложение на множители.	1ч.	
29	Применение различных способов для разложения на множители.	1ч.	
30	График линейного уравнения с двумя переменными.	1ч	
31	Системы линейных уравнений с двумя переменными.	1ч	
32	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1ч	
33	Прямоугольные треугольники.	1ч	
34	Построение треугольника по трем элементам.	1ч	
35	Решение задач на построение	1ч.	

